



**USMP**  
UNIVERSIDAD SAN MARTÍN DE PORRES

FACULTAD DE  
INGENIERÍA Y ARQUITECTURA



|            |                          |                |            |
|------------|--------------------------|----------------|------------|
| EVALUACIÓN | Examen Final             | SEM. ACADÉMICO | 2015-II    |
| CURSO      | Microeconomía            | SECCIÓN        | 27-D       |
| PROFESORES | Jaime Caparachín C.      | DURACIÓN       | 90 minutos |
| ESCUELAS   | Industrial - Electrónica | CICLO          | IV         |

**NO CALCULADORAS PROGRAMABLES Y TODAS LAS RESPUESTAS SE DESARROLLARAN EN EL CUADERNILLO**

1. Si la función de utilidad de un consumidor es  $U = 3Y^3 + 8X^3 - 60Y^2$   
su renta es  $R = 5\,000$ , si  $P_x = 4$  y  $P_y = 2$

(7pts)

a) Si la renta es 5 000 um.,  $P_x = 7$  um. y  $P_y = 3$  um. ¿Cuáles serán las cantidades demandadas en el equilibrio de ambos bienes? Grafique.

b) ¿Si sube el  $P_y = 7$  um. y se mantiene ceteris paribus las otras variables ¿Hallar el nuevo punto de equilibrio y hallar la elasticidad cruzada e interprete?

c) ¿Si sube el ingreso a  $I = 6\,000$  y se mantiene ceteris paribus las otras variables ¿Hallar el nuevo punto de equilibrio y hallar la elasticidad ingreso para el bien "X" e "Y" con los datos de la parte "a", interprete?

d) Si baja el precio del bien "X" a  $P_x = 4$  y se mantiene ceteris paribus las otras variables, con los datos de la parte "a", determinar;

d.1) El nuevo punto de equilibrio y hallar la elasticidad precio para el bien "X" con los datos de la parte "a", interprete?

d.2) Según Slutsky:

A.

- Efecto sustitución, efecto ingreso y el efecto Total
- Derivar la curva de demanda ordinaria y compensada.

2. Una empresa presenta la siguiente función de costos de corto plazo:

(5pts.)

$$CT = 220 - 0.09Q^2 + 5Q + 600 + 1.6Q + 0.0009Q^3$$

a) Graficar, identificar y calcular los puntos de inflexión y los puntos de tangencia.

b) Calcular, graficar, identificar e interpretar:

b.1) El punto de cierre.

b.2) El punto de cero ganancias económicas.

b.3) El tramo del corto plazo

b.4) El tramo del largo plazo

3. Si las funciones de demanda y oferta de una determinada industria son;

(4pts)

$$X^d = 3200 - 6P_x^d \quad \text{y} \quad X^s = 600P_x^s - 6$$

una empresa que es tomadora de precios y su curva de costo marginal es;

$CMg = 1 + 3Q$  y su costo fijo medio es  $90/Q$ .

- Calcule el nivel de producción y el nivel de precios que maximizará el beneficio de esta empresa.
- Determine el punto de cierre de la empresa y el punto de cero ganancias económicas e interprete

c) Determine el costo de oportunidad si es la tercera parte de los costos fijos e interprete

4. Una empresa que es también la industria enfrenta una curva de demanda dada por;  
 $X = 100 - 2P$ . Su curva de costos totales viene dada por  $CT = 5X^2 + 20$ . (4pts)

Calcule, grafique e interprete:

- a) El volumen de producción y el precio que maximizara los beneficios de la empresa.
- b) Cual será el beneficio de la industria en ese punto.
- c) Determine el excedente del consumidor de la empresa.
- d) La maldad del monopolista